

# triscan•news

TRISCAN NEWS VOLUME 5 . 2017

VÆR OPMÆRKSOM VED LAMBDA-SONDE-  
FEJLMELDINGER - ISÆR VED WIDE BAND TYPEN

TRISCAN HAR FÅET NY  
ADM. DIREKTØR

**NYHED:**  
**SMARTREP.INFO**  
**- VI GØR DET NEMT**  
**AT GØRE DET**  
**RIGTIGT!**

I KAMP FOR FRI DATAADGANG  
OG FRI KONKURRENCE

TRISCAN TILBYDER NU VÆRKTØJ  
TIL MONTERING AF TAKTKÆDER



NYHED: Bundprop og værktøj til VAG-modeller med plastbundkar • **Har du sikret dig bærearmer** til nogle af de mest populære bilmodeller • Vær opmærksom når bærearmsens bærekugle udskiftes • **Triscan passer på miljøet gennem medejerskab af PartsLife** • På besøg hos Han Herreds Reservedelslager • **Triscan udvider nu reklamationsretten og garantien...** • og meget mere ...



## Hvem er vi - og hvad kan vi?

Triscan a/s er en 100% dansk virksomhed, som gennem konceptskabelse, markedsføring og distribution af autoreserveredele til det professionelle frie eftermarked har skabt sig en væsentlig position på det skandinaviske marked og en stærkt stigende afsætning i resten af Europa.

- Hurtig levering af de rigtige dele
- Reservedele til 52 bilmærker
- 50.000 referencer
- 25 produktgrupper
- Komplet levering
- Online katalog

Når du køber reservedele fra Triscan, får du ikke blot en vare af høj og ensartet kvalitet leveret, men også en komplet vare med alle nødvendige monteringsdele i brugervenlig emballage med monteringsstips, referencenumre, vognfortegnelse m.v.

**“ Forbedret indtjening, øget effektivitet, højere leveringsgrad, reduceret lagerværdi og større kundetilfredshed ”**

4



6



16



**TRISCAN HAR FÅET NY ADMINISTRERENDE DIREKTØR • 4**  
Efter en lang og særdeles succesfuld periode hos FTZ – de seneste 3 år som topchef – har Michael Juul Hansen taget plads i direktørstolen ...

**SMARTREP.INFO - VI GØR DET NEMT AT GØRE DET RIGTIGT • 6**

Det er nok ren utopi at forestille sig, at man helt kan undgå reklamationer. Men ville det ikke være rart, hvis der var en måde hvorpå man kunne få nedbragt antallet betydeligt? Hos Triscan ved vi, at det er muligt! ...

**PÅ BESØG HOS HAN HERREDS RESERVEDELSLAGER • 14**  
Få indblik i historien bag en virksomhed som snart kan fejre 50 års jubilæum og et mere end 40 år langt samarbejde ...

- 4 Triscan har fået ny adm. direktør ...
- 6 Smartrep.info - vi gør det nemt at gøre det rigtigt ...
- 8 I kamp for fri dataadgang og fri konkurrence ...
- 10 Triscans sensorprogram til motorstyring og bremsesystem ...
- 12 NYHED - Bundprop og værktøj til VAG-modeller med plastbundkar ...
- 13 Triscan udvider nu reklamationsretten samt garantien fra 2 til 3 år ...
- 14 Vær opmærksom når bæreamens bærekugle udskiftes ...
- 16 På besøg hos Han Herreds Reservedelslager ...
- 18 Har du sikret dig bæreamer til nogle af de mest populære bilmodeller? ...
- 20 Vær opmærksom ved lambdasonde-fejlmeldinger - især ved wide band typen ...
- 23 Triscan tilbyder nu værktøj til montering af taktkæder ...
- 24 Nøgleordene er samarbejde, tillid og partnerskab ...
- 25 Husk at tjekke bilernes gasfjedre efter en kold vinter! ...
- 26 Triscan passer på miljøet gennem medejerskab af PartsLife ...

Hver dag udgår der varer fra Triscans 4 distributionscentre i Brabrand, Glostrup samt Iserlohn og Saarbrücken i Tyskland - til 35 markeder i Europa.



Brabrand, DK



Glostrup, DK



Iserlohn, D



Saarbrücken, D





# TRISCAN HAR FÅET NY ADMINISTRERENDE DIREKTØR

Michael Juul Hansen – tidligere administrerende direktør for FTZ Autodele og Værktøj A/S – har afløst John Iversen som administrerende direktør for Triscan a/s.



Michael Juul Hansen har afløst John Iversen som administrerende direktør for Triscan a/s

at give stafetten videre til en afløser, der kommer til at stå i spidsen for en stærk og solid virksomhed med stort europæisk potentiale. "Jeg har glædet mig rigtig meget til de nye udfordringer hos Triscan, hvor jeg får mulighed for at arbejde bredt og internationalt i branchen," udtaler Michael Juul Hansen og fortsætter: "Triscan opererer i et konkurrencepræget marked. Triscan-teamet er utrolig kompetent og jeg ser frem til at være med til at videreudvikle selskabet i såvel Danmark som i Europa. Jeg drives og motiveres af vækst og Triscan har en særdeles sund platform med et fortsat stort vækstpotentiale. Dette sammenholdt med muligheden for medejerskab, har været udslagsgivende for mit skifte," slutter Michael Juul Hansen.

Michael Juul Hansen har oprindeligt en baggrund fra den finansielle sektor, hvor han er udlært i Jyske Bank. Efter 10 års bankarbejde med særligt fokus på investeringsrådgivning, stiftede han i perioden 1995-2000 indgående kendskab til autobranche i Woodchester Credit Lyonnais / GE Capital. Dengang var selskabet førende i Danmark på bilfinansiering gennem bilforhandlere og bilimportører. I GE sluttede Michael Juul Hansen som afdelingsdirektør med ansvar for finansieringssamarbejdet med bilimporterselskaberne i Nic. Christiansen gruppen i Kolding. Og netop her fortsatte karrieren som salgsschef hos Hyundai Bil Import i 3½ år.

Efter en lang og særdeles succesfuld periode hos FTZ – de seneste 3 år som topchef – besluttede Michael Juul Hansen at takke ja til nye udfordringer pr. 1. maj 2017. Michael Juul Hansen har afløst John Iversen, og er samtidig blevet medejer af selskabet. John Iversen bevarer fortsat aktiemajoriteten og selskabets øvrige aktionærer, Bente Jørgensen, Morten Hallum, Steen Ray Pedersen og Jørgen Grand, beholder deres aktieposter.

"Vi har glædet os til at Michael skulle overtage ansvaret for Triscan a/s og har store forventninger til den videre udvikling, hvor en fordobling af lagerkapaciteten i Tyskland er det seneste af en række europæiske projekter," udtaler John Iversen. "Michaels succesfulde karriere, med solid erfaring fra det frie eftermarked, vil få stor betydning for Triscans fremtidige udvikling. Michael har et særdeles godt

kendskab til markedet og mange af Triscans nøglekunder i Danmark og i resten af Europa," fortsætter han.

I forbindelse med direktørskiftet afløste John Iversen, Bente Jørgensen som bestyrelsesformand for selskabet. "Med Michaels tiltræden får jeg sideløbende med bestyrelsesarbejdet mulighed for

I 2003 blev biler erstattet med reservedele til eftermarkedet, idet Michael i foråret 2003 startede som direktør for værkstedskæden AutoMester (en del af FTZ), hvorefter han i efteråret 2006 rykkede ind i FTZ-direktionen som vicedirektør og

**"Jeg har glædet mig rigtig meget til de nye udfordringer hos Triscan, hvor jeg får mulighed for at arbejde bredt og internationalt i branchen. Triscan opererer i et konkurrencepræget marked"** - Direktør Michael Juul Hansen

at intensivere arbejdet med mindre iværksættervirksomheder," slutter John Iversen.

Direktørskiftet kommer efter at det i et stykke tid har været John Iversens ønske

nu, efter 3 år som administrerende direktør, har forladt FTZ efter at han har fået sin efterfølger præsenteret i FTZ organisationen.

**"Jeg drives og motiveres af vækst og Triscan har en særdeles sund platform med et fortsat stort vækstpotentiale. Dette sammenholdt med muligheden for ejerskab, har været udslagsgivende for mit skifte"**

# SMARTREP.INFO

- VI GØR DET NEMT AT GØRE DET RIGTIGT



**www.smartrep.info**

Denne mærkat tydeliggør, at her er der noget mekanikeren skal være opmærksom på i forbindelse med montering af reservedelen

Det er nok ren utopi at forestille sig, at man helt kan undgå reklamationer. Men ville det ikke være rart, hvis der var en måde hvorpå man kunne få nedbragt antallet betydeligt? Hos Triscan ved vi, at det er muligt! Med vores erfaringer fra vores indsats med at sikre korrekt tandremsmontage i bagagen, er vi nu klar til at gå på vingerne med vores nye koncept – smartrep.info.

### Skab opmærksomhed

Vores erfaringer fra indsatsen med at sikre korrekt tandremsmontage viste

med alt tydelighed, at når der blot blev skabt ekstra opmærksomhed omkring de velkendte "problembørn", så forsvandt problemet. Vi modtog således ikke en eneste reklamation det første år efter introduktionen af vores "her og nu dækning". Ligesom vi skabte opmærksomhed ved de problematiske tand-remssæt, vil vi fremadrettet i alle varegrupper, hvor det er relevant, gøre det samme. Med smartrep.info vil vi gøre det nemt at gøre det rigtigt.

### Sådan gør vi

Reservedele som kræver særlig opmærksomhed ved montering, vil blive forsynet med en tydelig mærkat på emballagen. Mærkatet er foruden en advarselstrekant også forsynet med en hjemmeside adresse – www.smartrep.info - og en QR-kode som ved scanning går

Alle reservedele, hvor årsagen til reklamation kan tilskrives monteringsfejl, vil fremover blive forsynet med en tydelig mærkat på emballagen



direkte ind på hjemmesiden. På hjemmesidens startside indtastes varenummeret fra produktets stregkodelabel hvor efter information om montering og evt. påkrævet anvendelse af specialværktøj vises.

### En kæmpe fordel for alle parter

Fordelene ved smartrep.info er til at få øje på.

- Værkstederne får værdifuld information
- Antallet af reklamationer nedbringes
- Relationen mellem bilejer->værksted->grossist->Triscan belastes ikke unødigt
- Flere tilfredse kunder

Med Triscan smartrep.info er der skabt en oplagt mulighed for at skille sig ud blandt konkurrenterne. Vi glæder os til sammen med vores kunder, at få udnyttet potentialet fuldt ud - til gavn for bilejere, værksteder, grossister og os selv naturligvis.

### Baggrund

Det er relativt få - og oftest de samme reservedele i en produktgruppe - der tegner sig for den langt overvejende del af reklamationerne. Årsagsangivelserne kan typisk inddeles i tre kategorier – én som er vanskelig at gøre noget ved – og to som kan påvirkes.

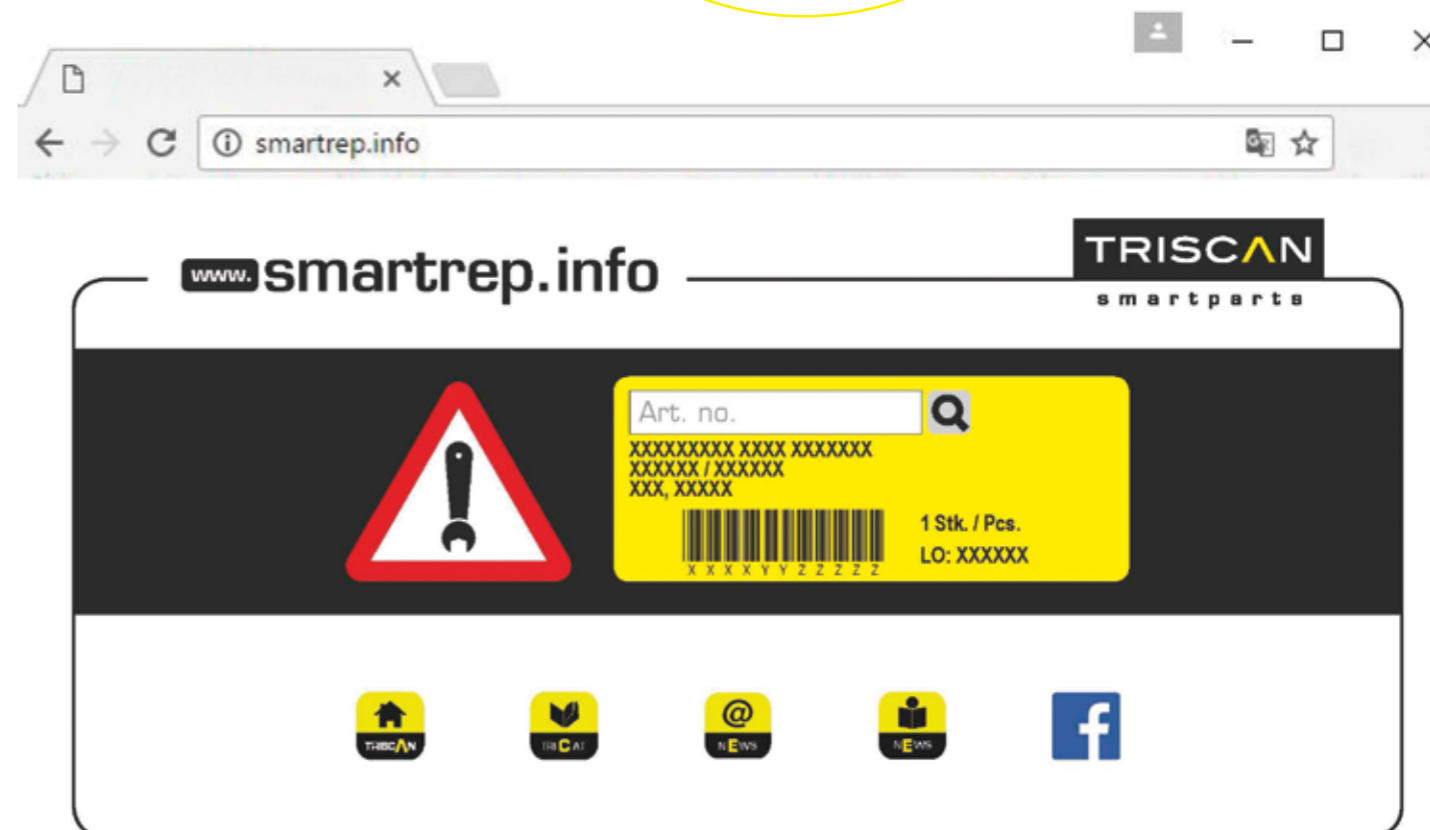
Den første kategori, som er vanskelig at gøre noget ved, er dele som fra bilproducenternes side er dårligt designet. I det Triscan leverer reservedele i OE-kvalitet, vil dele som falder inden for denne kategori, oftest have de samme svagheder som bilproducenternes egne eftermarkedsdele og være kendt af værkstederne. Undtaget er dog reservedele hvor det er muligt at foretage forbedringer uden at ændre delens grundlæggende design. Eksempler på reservedele som Triscan forbedrer er f.eks. vandpumper hvor pakninger og lejer opgraderes eller bærearmer hvor gummibøsninger forbedres.

Den næste kategori, der i modsætning til ovenstående er nem at påvirke, er kvalitet. Netop derfor har kvalitetssikringsarbejdet hos Triscan altid været prioriteret højt. Resultatet af anstrengelserne kan direkte aflæses i udviklingen af reklimationsprocenterne, der trods sit meget lave niveau, stadig falder.

Den sidste kategori, som også er nem at påvirke (men desværre tegner sig for langt størstedelen af årsagsangivelserne ved endt reklimationsbehandling), er dele hvor der skal tages særlige hensyn og evt. anvendes specialværktøj under montage. Men det kan vi sammen - mekanikeren, grossisten og Triscan - gøre noget ved, og det er netop det smartrep.info sigter mod.



Download en gratis app til scanning af QR-koder til din smartphone, tablet eller pc og så er du i gang



Sådan ser hjemmesiden du kommer til ud. Du skal nu blot indtaste varenummeret som fremgår af stregkodelabelen på reservedelens emballage

# I KAMP FOR FRI DATAADGANG OG FRI KONKURRENCE

Connected cars og extended vehicle service er nøglebegreber i den seneste teknologiske udvikling i bilindustrien. Teknologien, der fører til øget digitalisering, baserer sig på opsamling af data i realtid og det er ikke længere usædvanligt, at en moderne bil genererer 5 GB data i timen.



Frank R. Hansen, Direktør hos AUTIG

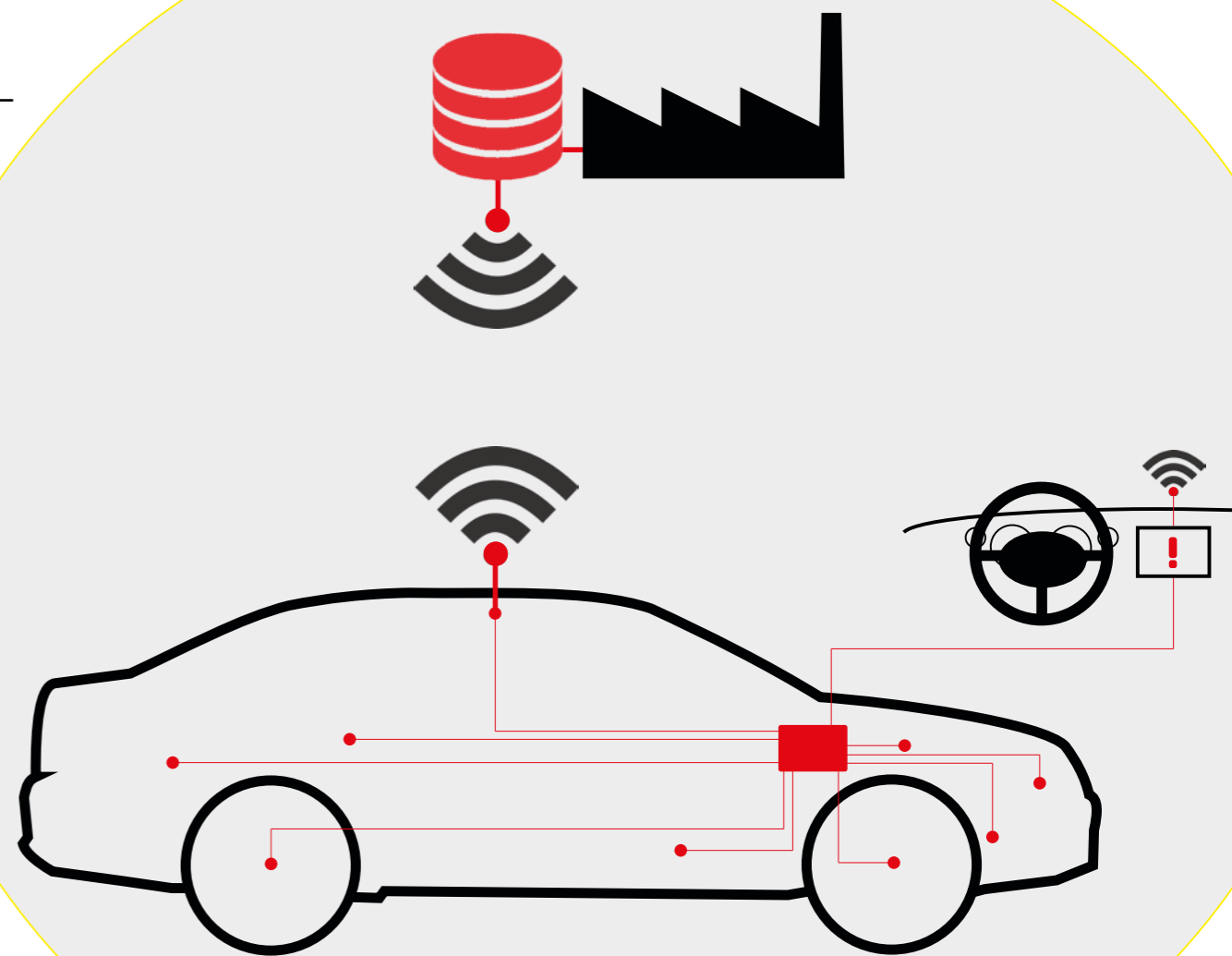
Disse data kan anvendes til salg og udvikling af bl.a. serviceydelser. Men det er data, hvor lovgivningen omkring ejerforhold og adgang endnu ikke er på plads. Data, hvor kun lovgivning i sidste ende kan sikre fri konkurrence på eftermarkedet – og bilejerne et frit værkstedsvalg som EU's lovgivning (EU nr. 461/2010) hidtil har været garanteret for.

### En lille kontrakt med en stor betydning

Når en bil med connected car-teknologi sælges, præsenteres køberen – foruden selve købsaftalen – ofte for en såkaldt telematikaftale. Denne aftale giver bilproducenten lov til at indsamle data og kommunikere med køretøjet. Men aftalen giver også bilproducenten mulighed for at kommunikere med føreren via installerede apps og køretøjets infoscærm. I det der ikke findes et alternativ, har bilproducenten sikret sig eksklusivrettigheder i forhold til at kunne tilbyde services baseret på analyser af køretøjets data. Underskrives telematikaftalen ikke, opsamles der ingen realtidsdata om køretøjet, og bilejeren kan ikke udnytte de fordele der ligger heri.

### Datamonopol – nej tak!

Aktører på det frie automotive eftermarked – og herunder Triscan – er ikke overraskende af den



Når en bil med connected car-teknologi sælges, præsenteres køberen – foruden selve købsaftalen – ofte for en såkaldt telematikaftale. Denne aftale giver bilproducenten lov til at indsamle data og kommunikere med køretøjet. Men aftalen giver også bilproducenten mulighed for at kommunikere med føreren via installerede apps og køretøjets infoscærm.

## EN AFTALE MED STOR BETYDNING OG VÆRDI

Nye biler i dag er rullende computere på 4 hjul. Og netop computerne i nutidens biler giver uanede muligheder. Men de giver samtidig også anledning til stor bekymring i den frie del af autobranchen.

Som det er nu, har bilproducenterne - ved hjælp af en telematikaftale - sikret sig eksklusivrettigheder i forhold til at kunne tilbyde services baseret på analyser af køretøjernes data. For biler med connected car-teknologi indsamler en masse data og nyttige informationer. Men al den indsamlede data og viden - hvem tilhører den egentlig?

Triscan og andre aktører på det frie eftermarked er ikke i tvivl og støtter kampen for fri dataadgang og ikke mindst fri konkurrence.



overbevisning, at det datamonopol, som bilproducenterne i øjeblikket er ved at skabe, hverken kommer bilejerne eller den frie eftermarkedssektor til gode. Det er derfor vigtigt, at EU skrider til handling. Markedet for reservedele, serviceydelser og reparation af biler i EU anslås til at være 200 milliarder € (målt på salgspris for reservedele plus arbejds løn). Den frie eftermarkedssektor består i EU af over 500.000 virksomheder og ca. 3,5 millioner ansatte, der hidtil har været garanteret for at sikre de 285 millioner bilejere i EU et konkurrencedygtigt og økonomisk fordelagtigt alternativ. Det skal der ikke laves om på! Af den årsag er det vigtigt at sikre følgende:

- 1 Direkte og ikke overvåget adgang for uafhængige leverandører til realtidsdata, der bliver genereret i biler;
- 2 Mulighed for at uafhængige leverandører kan opnå tovejs kommunikation med biler og tilføje egne apps, funktioner og know-how;
- 3 Data skal være tilgængelige via en standardiseret grænseflade.

**Triscan støtter kampen for fri dataadgang og fri konkurrence**  
Som medlem af AUTIG (Autobranschens Handels- og Industriforening i Danmark), støtter Triscan dette arbejde. Brancheorganisationen har et stærkt fokus på konkurrencevilkår

**”Der er ingen fortilfælde af en teknologisk udvikling, som kan få så vidtrækkende konsekvenser for eftermarkedet, som det tegner til med connected cars”**

- Direktør for AUTIG, Frank R. Hansen

og netop nu arbejdes der intensivt med at sikre en balanceret lovgivning om adgang til data, som giver mulighed for udvikling af nye forretningsmodeller i den frie eftermarkedssektor.

Brancheorganisationen forventer, at EU-Kommissionen barsler med et udspil til en lovpakke i juni måned, hvorefter der indledes forhandlinger om en endelig løsning.

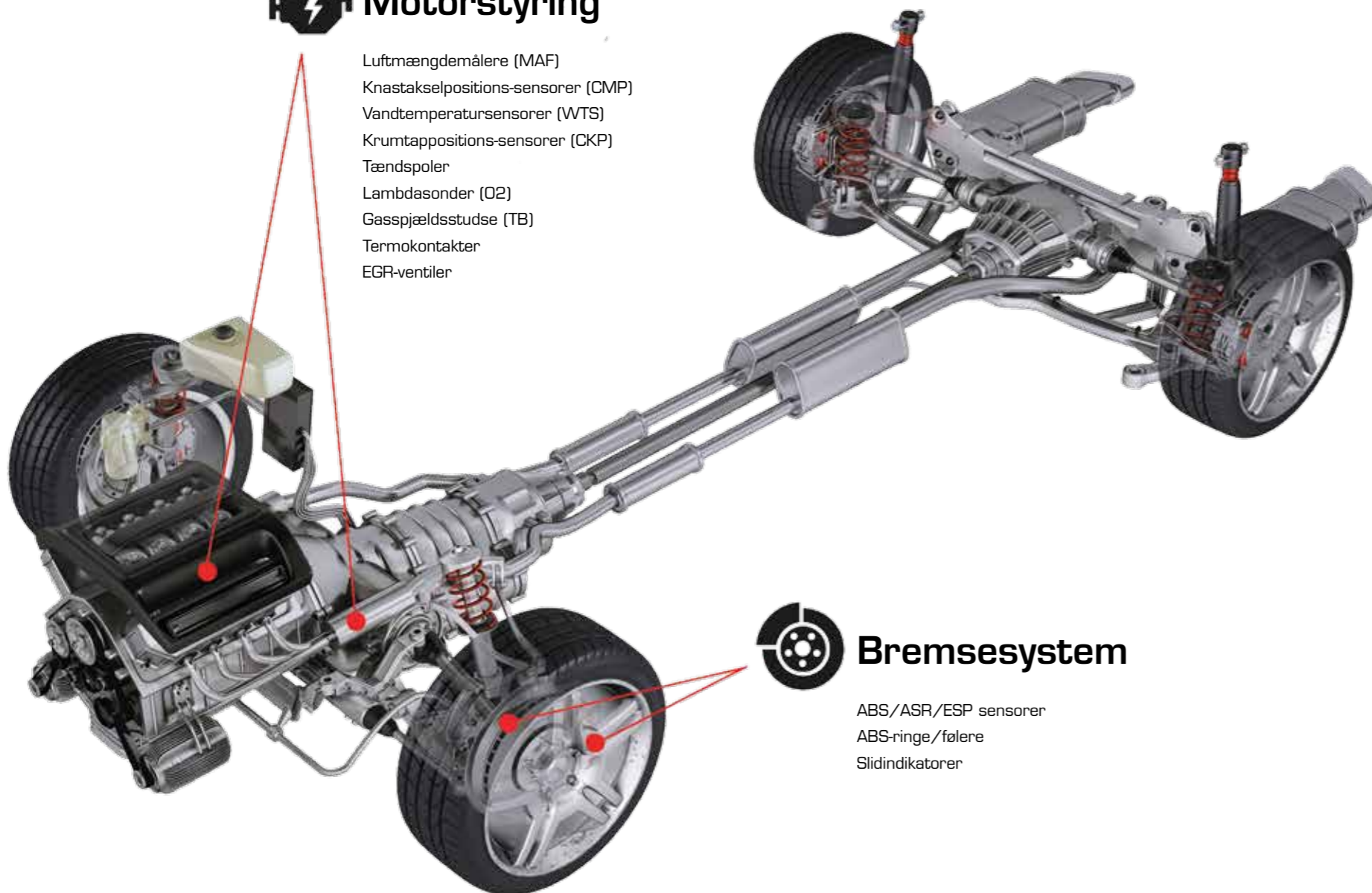
AUTIG repræsenterer hhv. producent- og handelsleddets interesser – både nationalt og internationalt. Det internationale arbejde, som bl.a. omfatter vedligeholdelse af et netværk i Kommissionen og Europa-Parlamentet, varetages i det daglige af CLEPA (The European Association of Automotive Suppliers) og FIGIEFA (The International Federation of Automotive Aftermarket Distributors) og AUTIG er på ledelsesplan direkte involveret i prioriteringen og tilrettelæggelsen af det politiske arbejde i disse organisationer.

# TRISCANS SENSORPROGRAM TIL MOTORSTYRING OG BREMSESYSTEM

Triscans sensorprogram omfatter sensorer til motor- og bremsestyring til hele den europæiske vognpark, herunder alle asiatiske bilmærker. Programmet indeholder mere end 4.400 referencer og kan dermed leve op til Triscans målsætning om at levere markedets bredest dækkende program.

## Motorstyring

- Luftmængdemålere (MAF)
- Knastakselpositions-sensorer (CMP)
- Vandtemperatursensorer (WTS)
- Krumtappositions-sensorer (CKP)
- Tændspoler
- Lambdasonder (O2)
- Gasspjældsstudse (TB)
- Termokontakter
- EGR-ventiler



## Bremsesystem

- ABS/ASR/ESP sensorer
- ABS-ringe/følere
- Slidindikatorer

Det frie eftermarked for sensorer er i dag kendetegnet ved et stort antal udbydere med snævre produktprogrammer, der enten tager udgangspunkt i få udvalgte bilmærker, eller kun få af de sensorer, der indgår i bilers motor- og bremsestyringssystem. Det vil Triscan lave om på! Erfaringen viser, at man ved at tilbyde et fuldt dækkende program og lagerhold øger både salg og indtjening for alle aktører i det frie eftermarked. Som grossist/distributør er man sikret enkel og effektiv adgang til et komplekst produktområde med blot én leverandør.

**Premium kvalitet er et must** - Det sker desværre med jævne mellemrum, at sensorer af meget svingende kvalitet finder vej til det frie eftermarked. Især inden for sensorer til motorstyring er følgevirkningerne af dårlig kvalitet desværre ret bekostelige, tidskrævende og dårlig for relationen mellem bilejer, værksted og grossist. "Vi har som altid været meget opmærksomme på kvaliteten og sikret os, at den lever op til vores i forvejen meget høje standard," siger produktdirektør Jørgen Grand fra Triscan og fortsætter: "Vores produktion foregår naturligvis efter OE-specifikationer og i henhold til automobilindustriens standarder. Endvidere er størstedelen af vores sensorer underlagt en 100% funktionstest som den ultimative form for kvalitetskontrol."

**FUNKTIONS-TESTET**



Luftmængdemålere



Knastaksel- og krumtappositions-sensorer



Vandtemperatursensorer



Tændspoler



Termokontakter



Gasspjældsstudse



Lambdasonder



EGR-ventiler



Slidindikatorer



ABS-sensorer



ABS-ringe

**Programmet indeholder mere end 4.400 referencer**

# NYHED - BUNDPROP OG VÆRKTØJ TIL VAG-MODELLER MED PLASTBUNDKAR

Vi udvider løbende vores program af bundpropper – og kan som noget helt nyt nu også tilbyde følgende bundprop og værktøj til VAG med TFSI og TSI motorer:

- Varenr. 95-0929 VAG plast bundprop, sælges i pakning med 5 stk.
- Varenr. 95-1029 Værktøj (bit) til VAG plast bundprop, sælges i pakning med 1 stk. (Bit passer på 10 mm top)

Ovenstående varenumre er klar til levering - kan bestilles via TriWeb, TecCom eller hos din lokale grossist.



For korrekt og sikker montering bør værktøj varenr. 95-1029 altid anvendes



Bundprop og værktøj



## VIDSTE DU IØVRIGT...

- At Triscan er lagerførende af 2 sortimenter med bundpropper? Hvert sortiment indeholder 13 forskellige bundpropper med dertil hørende pakninger
- Sortiment 1: varenr. 95-0501
- Sortiment 2: varenr. 95-0502
- Sortimenterne dækker de fleste køretøjer
- Programmet af bundpropper udvikles løbende – det nyeste er altid at finde i TriWeb
- I TriWeb finder du også løse pakninger og bundpropper til genopfyldning af sortimentkasserne

# TRISCAN UDVIDER NU REKLAMATIONSRETEN SAMT GARANTIEN FRA 2 TIL 3 ÅR

God service og fuldendte reparationer giver glade og tilfredse værkstedskunder – og det starter hos Triscan!

Vores mål er at give vores kunder og slutbrugerne de bedste produkter, den allerbedste service og ikke mindst oplevelse, når de køber et af vores produkter. Og for at understrege dette har vi valgt, at udvide både vores reklamationsret OG garanti fra de nuværende 2 år til 3 år.

Garanti og reklamationsret er ofte to ord som mange ynder at bruge i flæng og som er genstand for misforståelser. Mange er endda af den opfattelse, at det er én og samme ting – men det er det ikke.

### REKLAMATIONSRET - lovbestemt

Handler der foretages mellem virksomheder er udelukkende omfattet af en særlig reklamationsret (straks-reklamation). Dette betyder, at køber straks og uden ugrundet ophold skal reklamere, hvis han vil gøre en mangel gældende.

I handler mellem virksomheder og private derimod – eksempelvis et værksted og en bilejer – er sagen en helt anden. Her har køber ifølge loven ret til at reklamere over fejl og mangler på et produkt inden for de første 2 år efter købet. Denne 2-årige reklamationsret er gældende for alle varer – nye som brugte.

Triscan giver sine kunder 3 års reklamationsret – og dermed har du som kunde hos Triscan rigtig gode reklambetingelser i forhold til hvad der er lovbestemt.



Ved at vælge Triscan vælger du et kvalitetsprodukt og får tilmed en udvidet reklamationsret og garanti som ekstra sikkerhed

### GARANTI - frivilligt

Når det drejer sig om garanti, er reglen over for virksomheder og private den samme. Det er ganske frivilligt, om man vil tilbyde sine kunder en garanti. En garanti er altså "noget ekstra" og fungerer dermed som et supplement til dine lovbestemte rettigheder. Du kan som kunde derfor ikke stille krav om en garanti, som mange fejlagtigt tror.

Er det fair? Ikke helt synes vi – og hos Triscan har det derfor også altid været kutyme at tilbyde en garanti. Og vores hidtidige 2 års garanti har vi nu valgt at udvide til en 3 års garanti.

Summa summarum: Ved at vælge Triscan vælger du et kvalitetsprodukt - og får tilmed en udvidet reklamationsret og garanti som ekstra sikkerhed.



**NU MERE END 6.900 REFERENCER  
I STYRETØJSPROGRAMMET...**

## VÆR OPMÆRKSOM NÅR BÆREARMENS BÆREKUGLE UDSKIFTES



Udskiftning af slidte/defekte bærekugler kan, afhængig af bilmærke og model, blive en mere eller mindre bekostelig affære for kunden. Reparationsomkostninger påvirkes bl.a. af om der er tale om en komplet udskiftning af bærearman eller blot en udskiftning af bærekuglen og evt. slidte bøsninger. Selvom bærekuglen i mange tilfælde fås separat, er det imidlertid ikke altid den rigtige løsning. Her kan du læse om hvorfor det forholder sig sådan – og hvad du skal være opmærksom på.

### **Støbt bærearman vs. pladebærearman**

Er der tale om en bærekugle, som er monteret på en støbt bærearman, kan du – under forudsætning af at bærearmanens bøsninger ikke viser tegn på slitage – ofte nøjes med kun at udskifte bærekuglen. Viser bøsningerne derimod også tegn på slitage, bør du overveje, hvorvidt du udskifter enkeltdele frem for en komplet bærearman.



Er der derimod tale om en pladebærearman, hvor bærekuglen er presset ind i bærearmanen, er det ikke altid tilstrækkeligt kun at udskifte bærekuglen – selv under forudsætning af, at bøsningerne er i orden. Idet anlægsfladen mellem bærekuglen og bærearmanen er ret begrænset ved denne type bærearman, er der to forhold som **ALTID** skal kontrolleres ved udskiftning af en bærekugle. For det første skal man sikre sig, at der ingen tegn er på revnedannelser omkring bærearmanens anlægsflader/huller til bærekuglen. For det andet skal man sikre sig at hullerne er cirkulære og ikke har udvidet sig som konsekvens af tidligere udskiftninger eller generel slitage. På trods af at denne type bærekugle ofte er sikret med en låsering, er det **IKKE** nogen garanti for at bærekuglen holdes på plads i alle situationer.

*Her ses et eksempel på en løs bærekugle, hvor udskiftning af en komplet bærearman er nødvendig*

Udskiftningen af en bærekugle som er presset ind i pladebærearmanen, kræver i de fleste tilfælde en afmontering af bærearmanen. Man bør derfor nøje overveje, om den bedste løsning ikke er at udskifte den komplette bærearman.



*Her ses et eksempel på en beskadiget bærekuglemanchet. I nogle tilfælde vil en udskiftning af manchetten eller bærekuglen være tilstrækkelig*

### **VIDSTE DU AT...?**

- Triscan tilbyder – afhængig af bilmærke og model - både komplette bærearmaner (bærearman, bærekugler og bøsninger) samt løse bærekugler og løse bøsninger – til både massive bærearmaner og pladebærearmaner.
- Triscans store styretøjsprogram er med mere end 6.900 referencer Europas største.

### **HUSK VED MONTERING/AFMONTERING:**

- 3 Som hovedregel anvendes aldrig luftværktøj!
- 3 Anvend aldrig hammer ved montering/afmontering af dele, men hydraulisk presse eller egnede aftrækkere
- 3 Genbrug aldrig bolte – påmonter kun nye
- 3 Tjek bilens sporing efter udskiftning af bærekugler, bøsninger eller komplette bærearmaner



*Her ses et eksempel på en slidt bøsning. I nogle tilfælde vil en udskiftning af bøsningen være tilstrækkelig*

**“ Triscan tilbyder - afhængig af bilmærke og model - både komplette bærearmaner samt løse bærekugler og løse bøsninger - til både massive bærearmaner og pladebærearmaner ”**





# PÅ BESØG HOS HAN HERREDS RESERVEDELSLAGER



Hos Han Herreds Reservedelslager er programmet senest udvidet med Triscan sensorer - og det brede sensorprogram samt hurtige levering har betydet en stigning i netop denne produktgruppe

I det nordvestlige hjørne af Danmark og med kun få kilometer til nogle af vestkystens bedste strande og ikke mindst Klitmøller – der blandt surferne i udlandet bedre er kendt som Cold Hawaii – ligger Han Herreds Reservedelslager i byen Fjerritslev.

Han Herreds Reservedelslager - der siden 1976 har været kunde hos Triscan - blev i 1970 etableret i byens gamle stationsbygning efter at jernbanen stoppede i 1969. Lige fra starten har firmaet beskæftiget sig med engrossalg af autoreserve dele, værktøj og forbrugsmaterialer til værksteder og autoforhandlere, men også maskinstationer, primært i Thy, Jammerbugt og Vesthimmerland.

Allerede i 1974 var faciliteterne blevet for små og der blev derfor bygget nyt længere nede ad Jernbanegade på en grund med mulighed for yderligere udvidelse. Det blev der første gang brug for i 1984 - hvor der blev udvidet med garage/koldlager - og igen i 1995 hvor hovedlageret blev udvidet. I dag råder firmaet over næsten 1400 m2 administration, lager og garage.

Foruden at tage sig godt af sine kunder, tager man sig også godt af sine ansatte. Et tydeligt bevis herpå var da reservedelsekspedient Jacob Ranum i december 2014 fik overrakt den kongelige

belønningsmedalje for 44 års ansættelse hos Han Herreds Reservedelslager. Hos Han Herreds Reservedelslager sælges og markedsføres de fleste af Triscans 25 varegrupper. "Vi er godt tilfreds med



samarbejdet, men kender jo også hinanden rigtig godt efter alle de år. Triscan er en pålidelig og stabil leverandør og kvaliteten er i orden," fortæller daglig leder og indehaver Steen Glerup Nielsen. I 2015 var Han Herreds Reservedelslager én af Triscans første kunder, som besluttede sig for at udvide samarbejdet til også at omfatte det dengang nye sensorprogram. "Det har været en stor fordel for os, at kunne nøjes med stort set én leverandør af sensorer. Tidligere brugte vi for meget tid på at finde en leverandør eller valgte simpelthen at melde hus forbi på forespørgsler. Det betød jo desværre at vi gik glip af ordrer, men det er heldigvis ikke sådan mere," fortsætter Steen Glerup Nielsen og tilføjer: "Vi lagerfører de mest udbredte sensorer og får de mere specielle sensorer leveret med kort

varsel, hvilket fungerer rigtig godt. Der er blevet taget godt imod Triscans sensorer hos vores kunder og vi har opnået en stigning i salget i denne produktgruppe."

Hos Triscan tillægges samarbejdet med Han Herreds Reservedelslager også stor værdi. "Vi er meget glade for det mangeårige samarbejde og de nære relationer vi har virksomhederne imellem," udtaler Steen Ray Pedersen, Salg- og marketingdirektør hos Triscan. "Vi har altid været gode til at finde løsninger sammen og give hinanden feedback og inspiration til forbedring og udvikling. Samarbejdet er kendetegnet ved åbenhed og ærlighed og det kommer man nu engang længst med her i livet," slutter Steen Ray Pedersen.



- Han Herreds Reservedelslager blev grundlagt af Erling Glerup Nielsen i 1970
- Virksomheden har lige fra starten beskæftiget sig med engrossalg af autoreserve dele, værktøj og forbrugsmaterialer til værksteder i lokalområdet i og omkring Fjerritslev i den nordvestlige del af Jylland
- I løbet af 2008 overtog sønnen Steen Glerup Nielsen ledelsen og ejerskabet
- Han Herreds Reservedelslager beskæftiger i alt 10 medarbejdere

# HAR DU SIKRET DIG BÆREARME TIL NOGLE AF DE MEST POPULÆRE BILMODELLER?

Triscan har fået udviklet værktøjer til fremstilling af nogle af de mest gængse bærearne. Vi oplever stigende efterspørgsel på bærearne til disse populære bilmodeller – og hos Triscan står vi klar til at levere dem til dig!

Triscan kan bl.a. tilbyde bærearne til følgende bilmodeller:

**Varenr. 8500 105003**  
Bærearne til Ford Focus II/C-Max/Mazda 3 BK, BL/Volvo S40 II, V50 (bagerste)

**Varenr. 8500 295063**  
Bærearne til VW Up/Seat Mii/Skoda Citigo (forreste, højre)

**Varenr. 8500 295064**  
Bærearne til VW Up/Seat Mii/Skoda Citigo (forreste, venstre)

**Varenr. 8500 50553**  
Bærearne til Mazda 3 BL (forreste, højre)

**Varenr. 8500 50554**  
Bærearne til Mazda 3 BL (forreste, venstre)

**Varenr. 8500 50555**  
Bærearne til Mazda 6 GG, GY (bagerste, højre)

**Varenr. 8500 50556**  
Bærearne til Mazda 6 GG, GY (bagerste, venstre)



**Boltsæt varenr. 8500 50816**



**Varenr. 8500 50816**  
Boltsæt til bærearne til Mazda 6 GG, GY

**Bærearne varenr. 8500 105003**



**Bærearne varenr. 8500 50555**



**Bærearne varenr. 8500 295063**



**Bærearne varenr. 8500 50553**



“ Vi oplever stigende efterspørgsel på bærearne til disse populære bilmodeller - og hos Triscan står vi klar til at levere dem til dig! ”

# VÆR OPMÆRKSOM VED LAMBDA-SONDEFEJLMELDINGER - ISÆR VED WIDE BAND TYPEN

Alt for ofte er det slet ikke lambda-sonden, der er skyld i de fejlmeldinger, som almindeligvis peger i den retning. Især hvor anvendelsen af wide band sensorer frem for konventionelle O2-sensorer er udbredt - er der grund til ekstra opmærksomhed i fejlfindingsprocessen. Bliv klogere på opbygning og fejlkilder i denne artikel.



Direktør hos Elektro Partner, Frank Donslund

Frank Donslund, indehaver og direktør af Elektro Partner, der leverer hotline og tekniske løsninger til bilværksteder i Danmark, Norge og Sverige (Autodata, TEXA, Delphi og Nextech) udtaler: "I vores hotline oplever vi dagligt at skulle besvare spørgsmål som relaterer sig til lambda-sonder. Der udskiftes alene ud fra fejlkoder og helt uden grund alt for mange lambda-sonder. Det er især den meget fintfølsomme wide band-type der ofte volder værkstederne problemer."

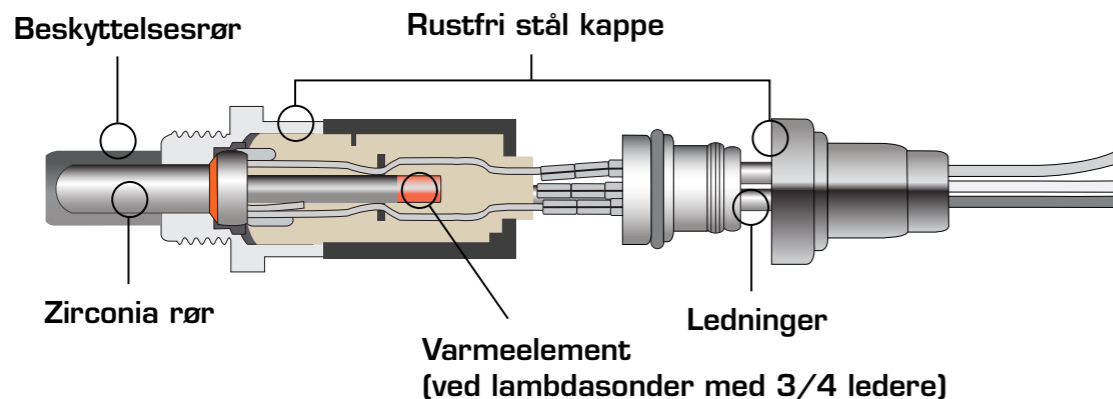
## Formål, funktion og forskel

Lambda-sondens opgave er at sikre, at motorstyringen ved hvilket blandingsforhold mellem brændstof og ilt, der er optimalt i en given situation. Det gøres ved at udføre en kontinuerlig måling af udstødningsskikkens sammensætning. En konventionel O2-sensor er udelukkende i stand til at måle andelen af ilt (O2) i udstødningsskikken og skifte mellem to signaler - ét for fed og ét for mager blandingsforhold. En wide band (bredbånds-sensor) er derimod i stand til at give et meget mere nuanceret billede af sammensætningen af ilt og brændstof inden for et bredere spekter.

Begge typer af sensorers måling tager udgangspunkt i måling af spændingsfald. For mekanikeren er det imidlertid vigtigt at vide, at forskellen mellem bredbånds-sensorer og konventionelle O2-sensorer er, at spændingssignalet går op (ikke ned), når brændstofforholdet bliver mager. En anden forskel er, at spændingssignalet kommer fra køretøjets motorstyring og ikke selve sensoren. Man kan derfor ikke aflæse en bredbånds-sensors udgangsspænding direkte med et digitalt oscilloskop (DSO), som det er tilfældet med en konventionel O2-sensor.

En anden ting som mekanikeren også skal være opmærksom på er, at den værdi der aflæses for en bredbånds-sensor på en tester, kan være vildledende. Mange testere med "generisk" OBD II software konverterer automatisk motorstyringens bredbånds-sensor spændingsoutput til en 0 til 1 volt skala, ligesom ved en konventionel O2-sensor. Dette resulterer i, at spændingen for en bredbånds-sensor ved aflæsning ikke reagerer eller ændrer sig som forventeligt, når der skiftes mellem fed og mager blandingsforhold. Herved kan man fejlagtigt komme til at konkludere, at bredbånds-sensoren ikke fungerer korrekt. Den mest præcise måde at teste en bredbånds-sensor på, er med en fabrikstester, der viser motorstyringens faktiske spændingsaflæsning - eller en eftermarkedstester, som er i stand til dette.

## KONSTRUKTION



## Tilsudsning

En tilsudsset sensor kan ikke formidle en nøjagtig aflæsning af blandingsforholdet. I den henseende er bredbånds-sensorer og O2-sensorer lige følsomme. Der findes mange kilder til tilsudsning:

- ⊖ Kølevand fra lækager i kølesystemet (utæt toppakning eller revner i topstykket)
- ⊖ Fosfor fra motorolie der har fundet vej til forbrændingskamrene (utætte ventilstyr og ventiler, slidte stempelringe eller cylindre)
- ⊖ Flydende pakningsmaterialer med højt indhold af silikone
- ⊖ Visse benzinadditiver

En lettere tilsudsset lambda-sonde reagerer langsomt på pludselige ændringer i blandingsforholdet. Hvis lambda-sonden er meget tilsudsset, reagerer den overhovedet ikke.

## Lækager og fejltænding

Foruden tilsudsning kan kompressionslækager eller fejltændinger, der fører til ufuldstændig forbrænding og dermed et højt indhold af ilt i udstødningssystemet, forvirre lambda-sonden. Det samme er tilfældet for lækager i udstødningssystemet.

## Bredbånds-sensorens varmelegeme

En anden kilde til lambda-sondefejlkoder kan være bredbånds-sensorens varmelegeme. En bredbånds-sensor kræver en højere driftstemperatur (650° C) end en konventionel O2 sensor (350-400° C). Hvis varmelegemet eller ledningsforbindelsen ikke fungerer optimalt, kan sensoren ikke opnå den rette driftstemperatur. En for lav temperatur vil normalt - men ikke altid - medføre en fejlkode. Under alle omstændigheder bør man ALTID kontrollere ledningsnettet for fejl - herunder forsyningsspænding og jord - inden man kan konkludere, om selve sensoren er defekt. På V6 og V8 motorer, hvor der anvendes to bredbånds-sensorer (en for hver cylinderrække), er varmelegemerne sædvanligvis styret af et relæ. Varmelegemekredsens strømforbrug styres af motorstyringen. Ved kold motor er strømforbruget højt for at sikre at bredbånds-sensorerne hurtigst muligt opnår driftstemperatur. Motorstyringen overvåger driften af varmelegemerne og sætter en fejlkode, hvis der opstår en fejl. Samtidigt afbrydes strømmen til varmelegemerne.

## Hvilke andre mulige fejlkilder er der?

En motor, der kører på en fed eller mager blanding, udløser ofte en P0172 eller P0175 ved fed blanding og P0171 eller P0174 ved mager blanding. Men hvor skal du starte din fejlfinding? Du kan formode, at der er tale om en defekt bredbånds-sensor, men der er mange andre mulige fejlkilder. Lean koder udløses, når den målte LTFT - Long Term Fuel Trim (blandingsforhold målt over lang tid) er alt for mager. Tilslut en tester og kontrollér om motoren har en for mager brændstof tilstand ved at se på LTFT værdien. Normalområdet ligger typisk mellem +5 til -5. Hvis aflæsningen er 8 til 10 eller højere, er motorstyringen nødt til at tilføre ekstra brændstof for at kompensere for en aflæsning, der tyder på et for magert blandingsforhold. Det samme gælder for fed blanding, men her er LTFT tallet bare i minus.

## Vakuumlækage eller EGR-ventil

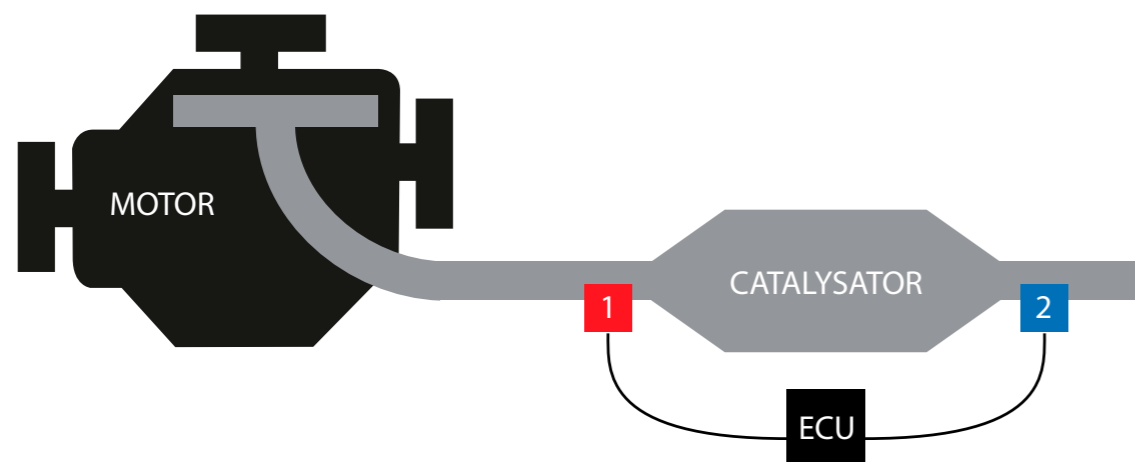
Dette kan skyldes en vakuumlækage i indsugningsmanifolden, en løs vakuumslange eller en EGR-ventil, som ikke lukker.

## Brændstofpumpe, brændstoffilter, trykregulator eller indsprøjtningssdyser

Hvis ingen af førnævnte fejlkilder kan identificeres, bør brændstofforsyningen kontrolleres. For lavt brændstofftryk - eksempelvis grundet en slidt brændstofpumpe, et stoppet brændstoffilter eller en utæt brændstof trykregulator - kan også være skyld i en for mager blanding. Tilsudsede indsprøjtningssdyser er en anden mulig fejlkilde.



SYSTEMOPBYGNING



**Luftmængdemåler**

Hvis brændstofsyste­met ikke viser tegn på fejl, bør den beregnede belastnings­værdi kontrolleres vha. en tester. Hold øje med ændringer i det angivne luftflow, når du speeder motoren op. Hvis sensoren i luftmængdemåleren er tilsmudset, kan det medføre, at en for lav værdi for luftgennemstrømningen videregives til motorstyringen (hvilket medfører en for mager blanding).

**Kølevands temperatursensor**

Hvis luftmængdemåleren ser ud til at fungere korrekt, bør kølevands temperatursensorens funktion kontrolleres for korrekt aflæsning. Ved kold motor sammenlignes kølevands temperaturlæsningen med temperaturlæsningen fra ind­su­gningsluften på din tester. Begge målinger bør være identiske. En forskel på mere end et par grader indikerer et problem.

**Foruren­et eller defekt bred­bånds­sen­sor**

Hvis alt er i orden, kan problemet være en foruren­et eller defekt bred­bånds­sen­sor(er), der ikke måler præcist. For Toyotas vedkommende, kan en fabrikstester udføre en "Active Test A/F Controls". Funktionen findes under menuen Diagnosis, Enhanced OBD II, Active Test, A/F Control. Testen ændrer

på blandingsforholdet – mens motoren kører i tomgang – for herigennem at teste bred­bånds­sen­so­rens respons.

**Typiske OBD II fejlkoder ved bred­bånds­sen­so­rer**

Generiske OBD II koder, der indikerer en fejl i bred­bånds­sen­so­rens varmelegeme omfatter: P0036, P0037, P0038, P0042, P0043, P0044, P0050, P0051, P0052, P0056, P0057, P0058, P0062, P0063 og P0064. Koder der indikerer en mulig fejl i selve bred­bånds­sen­so­ren, er koder fra P0130 til P0167. Der kan være yderligere OEM P1-koder, der varierer afhængigt af køretøjets mærke, årgang og model. På Honda'er er det for eksempel almindeligt, at bred­bånds­sen­so­r koder omfatter P1166 og P1167. Husk på, at fejlen både kan være at finde i sensoren eller sensorens ledninger.

**Identificering af bred­bånds­sen­so­rer**

Bred­bånds­sen­so­r koder identificerer også sensorens placering, såsom sensor 1 eller 2, cylinderrække 1 eller 2. Sensor 1 repræsenterer den primære/regulerende bred­bånds­sen­so­r ved udstødningsmanifolden. Sensor 2 er den sekundære/kontrollerende sensor bag katalysatoren. Sensor 2 er konventionelle O2-sensorer, ikke bred­bånds­sen­so­rer. Cylinderrække 1 er den side, der indeholder cylindernummer et i motorens tændingsrækkefølge.



"I vores hotline oplever vi dagligt at skulle besvare spørgsmål som relaterer sig til lambdasonder. Der udskiftes alene ud fra fejlkoder og helt uden grund alt for mange lambdasonder. Det er især den meget fintføle­nde bred­bånds­type der ofte volder værkstederne problemer"

- Frank Donslund, Elektro Partner

TRISCAN TILBYDER NU VÆRKTØJ TIL MONTERING AF TAKTKÆDER

Triscan tilbyder 21 specialværktøjssæt til montering af taktkæder



Mange biler er monteret med en taktkæde i stedet for en tandrem. Taktkæden har den samme funktion som en tandrems: at få knaster og krumtap i motoren til at dreje rundt i takt.

Ingen vedligeholdelse og en levetid, der holder hele bilens – det er drømmescenariet for de biler, der har taktkæder. Men virkeligheden er desværre en anden. Som bilejer er det vigtigt, at man først og fremmest overholder de foreskrevne service- og udskiftningsintervaller for taktkæden. Findes en sådan ikke, er det vigtigt at man som bilejer er opmærksom på de symptomer, som kan afsløre problemer med kæden: ujævn motorgang eller vedblivende støj fra taktkæden.



Er uheldet ude og taktkæden knækker eller står kæden blot over for en udskiftning, så kan Triscan være behjælpelig. Vi har nemlig 60 referencer (og mere end 20 på vej) inden for taktkæder i programmet, og derudover tilbyder vi også som noget nyt specialværktøjssæt til montering af taktkæder. Triscan har 21 specialværktøjssæt på lager – se en liste over sætterne samt hvilke bilmodeller de passer til på [www.triscan.dk/da/nyheder/triscan-tilbyder-nu-vaerktoej-til-montering-af-taktkaeder](http://www.triscan.dk/da/nyheder/triscan-tilbyder-nu-vaerktoej-til-montering-af-taktkaeder).

Som en ekstra service tilbyder Triscan derudover udlejning af nogle af specialværktøjssættene til grossister på det danske marked. Udlejning af værktøjerne sker enten via TriWeb, hvor værktøjet til udlejning er markeret med et "rent" efter varenummeret, eksempelvis 865520120rent. Alternativt kan udlejning ske ved at kontakte vores kundecenter.

Som bilejer er det vigtigt, at man først og fremmest overholder de foreskrevne service- og udskiftningsintervaller for taktkæden. Findes en sådan ikke, er det vigtigt at man som bilejer er opmærksom på de symptomer, som kan afsløre problemer med kæden: ujævn motorgang eller vedblivende støj fra taktkæden.



# NØGLEORDENE ER SAMARBEJDE, TILLID OG PARTNERSKAB

Med 16 afdelinger og mere end 100 ansatte er Hirsch Autoteile GmbH en vigtig aktør på det tyske marked. Hirsch og Triscan har arbejdet sammen siden 2012 og de seneste to år er dette samarbejde intensiveret. For direktør Joachim Hirsch er en ting sikkert: Kunden er altid i centrum. Samarbejdet med Triscan fungerer bl.a. på grund af de matchende filosofier hos begge selskaber. "Vi kan godt lide, at samarbejdet foregår i øjenhøjde, er ukompliceret og beror på et partnerskab," siger Joachim Hirsch. For at kunne servicere alle kunder – store som små – har man brug for pålidelige leverandører, der kan levere en bred vifte af produkter og gøre det daglige arbejde lettere. "Beslutninger træffes hurtigt og fleksibelt hos Triscan, det gør samarbejdet behageligt. Samarbejdet fungerer godt med såvel vores daglige kontaktpersoner som med andre af Triscans afdelinger," siger Joachim Hirsch.

# HIRSCH

Virksomheden, der blev grundlagt i 1978 som et privat selskab af Joachim Hirsch, har i mellemtiden udviklet sig til Hirsch Group. Denne består af to selskaber: Hirsch Autoteile GmbH med hovedsæde i Rotenburg og Hirsch Kfz-Teile Import + Großhandels GmbH med hovedsæde i Hamm.

Bredden af produktprogrammet er den største specialitet hos Hirsch-gruppen. "Vi lægger stor vægt på tilgængelighed og leveringsevne. Derfor lagerfører vi et bredt sortiment i alle vores afdelinger," siger Joachim Hirsch.

Sammen med Triscan leverer Hirsch nu dele til alle bilmærker, der er at finde på de tyske veje.



Mere end 12.500 Triscan varenumre er indlagret hos Hirsch

Hos Hirsch fortæller man, at omstillingen fra andre leverandører til Triscan gik nemt og smertefrit, for både Hirsch og deres kunder: "Vores kunder ved, at vi kun ønsker det bedste for dem - deres tilfredshed er meget vigtig for os."

Vi var på besøg i Hamm/Sieg, hvor Hirsch netop har færdiggjort opførelsen af et moderne logistikcenter. Florian Bargon, som er ansat som lagermedarbejder, tog sig tid til at vise os rundt på det store lager. Vi var selvfølgelig især begejstrede for de gule hylder, hvor mere end 12.500 Triscan varenumre er indlagret, herunder styretøjsdele, hjullejer, sensorer såvel som en række kabler.

Under vores besøg mødte vi også Wolfgang Weber, der oprindeligt er uddannet mekaniker og værkfører, der har arbejdet som sælger for Hirsch koncernen i mange år og dagligt er i tæt dialog med kunderne. "Udvalget er stort. Triscans produkter bliver godt modtaget og de fungerer upåklageligt," fortæller Weber.

Det nyopførte og moderne logistikcenter i Hamm/Sieg har fået et flot og indbydende indgangsparti - og der er Triscan stærkt repræsenteret

# HUSK AT TJEKKE BILERNES GASFJEDRE EFTER EN KOLD VINTER!

Kulde har aldrig været gasfjederens bedste ven. Meget lave temperaturer kan medføre, at gasfjedre bliver utætte i tætningen mellem stempel og cylinder, med udsivning af gas til følge. Resultat heraf er et trykfald som medfører, at gasfjederen helt eller delvist holder op med at fungere. Fænomenet er især udbredt ved meget billige gasfjedre af dårlig kvalitet.

Men selv intakte gasfjedre påvirkes også af kulden. Når temperaturen falder trækker gassen sig sammen og herved falder trykket i gasfjederens cylinder. Resultatet heraf er nedsat ydeevne. Det ses f.eks. ved at en bagklap eller motorhjelme i åben tilstand langsomt begynder at falde ned/lukke sig. Det opleves også ved at bagklappen eller motorhjelmene ved åbning, skal hjælpes mere på vej end ellers.

Selvom gasfjedre er stort set vedligeholdelsesfrie, er det altid en god idé at holde gasfjederens dele fri for rust eller smuds. Dette gælder særligt gasfjederens stempelstang, som i modsatte fald kan føre til beskadigelse af pakningen på gasfjederen, hvorved gasfjederen bliver utæt og mister sin funktion. Undgå også at bøje eller belaste gasfjederen sideværts.

## Synlige tegn på defekte gasfjedre:

- Defekte/brækkede monteringsfittings/-beslag som ofte er fremstillet i plastik
- Olie ved og omkring samlingen af gasfjederens cylinder og stempel

## Skjulte tegn på defekte gasfjedre:

- Manglende evne til at fastholde bagagerumsklappen eller motorhjelmene i åben tilstand
- Øget brug for kraft ved åbning af bagagerumsklappen eller motorhjelmene

## Temperaturens påvirkning af gastrykket:

- Med temperatursvingninger ændres trykket i gasfjederen og det samme gør oliens viskositet
- +/- 3 grader = 1% ændring i trykket
- Fra sommer til vinter er der typisk 10-15 % lavere tryk og dermed dårligere effekt
- En gasfjederens tryk er opgivet ved 20 grader



# TRISCAN PASSER PÅ MILJØET Gennem MEDEJERSKAB AF PARTSLIFE



PartsLifes hovedkvarter i Neu-Isenburg, Tyskland



Daniel Grub, Key Account Manager hos PartsLife

PartsLife GmbH hjælper virksomheder i Tyskland til at arbejde mere miljøvenligt og mere sikkert. Siden 2012 har Triscan og PartsLife arbejdet sammen i et partnerskab. "Mens de hos Triscan har specialiseret sig i levering af reservedele, tager PartsLife sig af bortskaffelse, det er således et godt match," siger Key Account Manager hos PartsLife, Daniel Grub. Men PartsLife tager sig ikke kun af den lovlige bortskaffelse af affald fra værksteder, anpartsselskabet som blev grundlagt i 1995 deler sine services imellem følgende kategorier: bortskaffelse af affald, energi, arbejdssikkerhed og rådgivning. "Hos Triscan

tror vi på den gode sag, som PartsLife arbejder for, og af den grund er vi derfor involveret både som systempartner og aktionær," fortæller Triscans direktør Michael Juul Hansen og tilføjer: "Som systempartner samarbejder vi med PartsLife omkring miljøvenlige løsninger vedrørende vores energiforbrug og også om optimale arbejdsforhold, der sikrer beskyttelse af vores medarbejdere. For eksempel er belysningen i vores lager i Iserlohn indrettet, med hjælp fra PartsLife, på en miljøvenlig måde med LED-lys. Desuden har vi, sammen med PartsLife, optimeret arbejdssikkerheden i vores tyske hovedkvarter. Derudover er vi en af de 31 aktionærer som PartsLife, med sit anerkendte industri-system og over 10.000 tilknyttede værksteder, støtter."



## TRISCANS PRODUKTPROGRAM DÆKKER BREDT

Alle Triscans produkter er fremstillet i OE-kvalitet. Vores produktprogrammer dækker mere end 97% af den europæiske vognpark. Vælger du en produktgruppe fra Triscan, kan du nøjes med blot én leverandør.

### MOTOR

- Benzinpumper\*
- Brændstofslinger
- Bundpropper og pakninger
- Diesel
  - Gløderør\*
  - Common rail injektorer
  - Common rail pumper
  - Pumpe-dyseenheder
- Filtre\*
- Gasspjældstude
- Generatorer og startere\*
- Knastakspositions-sensorer
- Krumtapspositions-sensorer
- Lambdasonder
- Luftmængdemålere
- Micro-V remme, sæt
  - Generatorer friløbskoblinger
  - Micro-V remme
  - Omløberhjul
  - Remskiver
  - Remspændere
  - Stretch fit V-remme
  - Svingningsdæmpere
  - Ventilatorremme
- Motordele
  - Topbolte
  - Ventilløftere
  - Knastakselsæt
- Motorpakninger
  - Bundpakninger
  - Pakningssæt
  - Slibesæt
  - Slibesæt uden toppakning
  - Tillægssæt
  - Toppakninger
  - Ventildækselpakninger
- Taktkædesæt
- Tandremme, vandpumpesæt
- Tandremssæt
  - Micro-V remme
  - Omløberhjul
  - Pakdåser
  - Remstrammere
  - Svingningsdæmpere
  - Tandremme
- Tændkabelsæt
- Tændrør\*
- Tændspoler
- Udstødning
  - Flexrør
  - Rørmuffer
- Vacuumslinger
- Vandpumper + Tandremssæt

\* Bosch

### TRANSMISSION

- Aksler
- Boltesæt, svinghjul
- Anti-friction spray
- Chokerkabler
- Fedt
- Gearkabler
- Hjelmkabler
- Kardankryds
- Kardanophæng
- Koblinger/koblingssæt
  - Koblingscylindre
  - Koblingsfedt
  - Koblingslejer
  - Koblingsslanger
  - Pakdåser
  - Styrebøsninger, koblingslejer
  - Styrelejer
  - Udrykkersæt, koblingsaktivering
- Koblingskabler
- Koblinger, diverse
- Led
- Manchetsæt
- Oetiker clamps
- Speederkabler
- Speedometerkabler
- Trailerkabler
- Tripodeled
- Universal spændebånd
- Værktøj

### KAROSSERI

- Gasfjedre
- Sprinklerpumper
- Styretøjsdæmpere
- Universal viskergummi
- Universal gasfjedre
- Viskerblade\*
- Viskergummi
- Viskergummi til BOSCH flatblade

### KØLE-/VARMESYSTEM

- ALU-flexslanger
- Kølerdæksler
- Kølerslanger
- Skyleværktøj - kølesystem
- Termokontakter
- Termostater
- Vandpumper
- Vandtemperatursensorer
- Varmeapparatslanger

### UNDERVOGN

- Bladfjedre
- Bøsninger
- Dragbånd
- Fedt
- Fjederbenslejer
- Fjederbenslejesæt
- Gaskugler
- Hjullejesæt
- Hjulnav
- Manchetter
  - Protection kit
  - Mounting kit
- Ratstammer
- Servopumper
- Spiralfjedre
- Stabilisatorstænger
- Standardlejer
- Styretøjsdele
- Støddæmpere
- Tandstænger

### BREMSESYSTEM

- ABS ringe, følere
- ABS sensorer
- Bremsebakker
- Bremsecalipre
  - Rep. sæt
  - Rep. sæt for glidebolte
  - Stempler
- Bremsekabler
- Bremseklodser
- Bremserulatorer
- Bremseskiver
- Bremseslanger
  - Banjobolte
  - Clips til bremseslanger
- Bremsetromler
- Hjulcylindre
- Kobberrør
  - Omløbere
- Monteringsæt
- Slidindikatorer
- Udluftningsskruer

### DIVERSE

- Blinkrelæer
- Spændebånd
- Standardlejer
- Trailerkabler
- Universal gasfjedre
- Øreclamps

# TRISCAN

s m a r t p a r t s

Triscan a/s

Engmarken 11, DK-8220 Brabrand

Tlf.: +45 86 22 58 11 Fax: +45 86 22 58 77

E-mail: [auto@triscan.dk](mailto:auto@triscan.dk)

[www.triscan.com](http://www.triscan.com)

Naverland 25-27, DK-2600 Glostrup

Tlf.: +45 44 91 77 00 Fax: +45 44 91 44 77

E-mail: [auto@triscan.dk](mailto:auto@triscan.dk)

[www.triscan.com](http://www.triscan.com)

